

Historic, Archive Document

Do not assume content reflects current scientific knowledge, policies, or practices.



GUÍA DE BIOSEGURIDAD

para propietarios de aves y aves de corral



1022564672



* NATIONAL AGRICULTURAL LIBRARY



BUSQUE
las señales.



INFORME
sobre aves enfermas.



PROTEJA
a sus aves.



Departamento de Agricultura de los Estados Unidos
Servicio de Inspección de Sanidad Agropecuaria

Programa de Ayuda No. 1885

Ligeramente revisado julio de 2008

GUÍA DE BIOSEGURIDAD

para propietarios de aves y aves de corral

El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) prohíbe la discriminación por raza, color, nacionalidad, edad, discapacidad, y donde se aplique sexo, estado civil, estado familiar, estado paternal, religión, orientación sexual, información genética, ideologías políticas, represalia, o porque todo o parte de la renta de un individuo se deriva de cualquier programa de ayuda pública. (No todas las bases prohibidas se aplican a todos los programas.)

Aquellas personas con discapacidad que requieran medios alternativos para obtener información sobre los programas (vale decir, sistema Braille, letra grande, cinta de audio, etc.) deben comunicarse con el Centro TARGET del USDA al (202) 720-2600 (voz y dispositivos de telecomunicación para sordos [TDD]). Para presentar una denuncia por discriminación, escriba a USDA, Director, Oficina de Derechos Civiles, 1400 Independence Avenue, S.W., Washington, D.C. 20250-9410 o llame al (800) 795-3272 (voz) o (202) 720-6382 (TDD). USDA es un proveedor y empleador de acceso igualitario.

La mención de determinadas compañías o productos comerciales no implica la recomendación o aprobación de éstos por parte del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos con respecto a otros no mencionados. USDA no garantiza ni avala la calidad de ningún producto mencionado. Los nombres de los productos sólo se mencionan con el fin de proporcionar información específica y difundir los datos fácticos disponibles.

Crédito de las fotos: todas las fotos provienen de las colecciones de imágenes del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos y el Servicio de Inspección de Sanidad Agropecuaria, con excepción de las fotos de las páginas 4, 15, y 16, que se usan y reproducen con autorización del titular del copyright, JupiterImages Corporation.

Esta guía se diseñó para proporcionar información útil sobre bioseguridad a los propietarios de aves y aves de corral. Los Estados Unidos trabaja arduamente para prevenir que las enfermedades infecciosas de las aves de corral como la influenza aviar de alta patogenicidad y la enfermedad exótica de Newcastle sean introducidas al país. Para lograr esto, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA por su sigla en inglés) requiere que, antes de ingresar al país, todas las aves importadas (aves de corral, aves mascotas, aves exhibidas en zoológicos y ratites), excepto las que provienen de Canadá, sean puestas en cuarentena y sometidas a pruebas para verificar si tienen los virus que causan estas dos enfermedades. USDA trabaja en cooperación con la industria avícola y los oficiales encargados de la salud animal estatal para llevar a cabo la supervisión de los criaderos de aves; los mercados de aves vivas; las subastas de semovientes; los proveedores de aves de corral; las exhibiciones, las ferias y las ventas de aves pequeñas; y las aves de corral de traspato. Además de las restricciones internacionales de importación, los veterinarios del Servicio de Inspección de Sanidad Agropecuaria (APHIS, por su sigla en inglés) del USDA y estados individuales específicamente entrenados para diagnosticar enfermedades animales foráneas con regularidad realizan investigaciones de campo sobre las condiciones de enfermedades sospechosas. El personal de la universidad, los oficiales encargados de la salud animal estatal, veterinarios certificados del USDA y miembros de la industria prestan su ayuda en este trabajo de supervisión.

Desde 2004, APHIS ha estado llevando a cabo un programa intensivo de educación y difusión llamado Bioseguridad Para las Aves. El programa está dirigido a los productores de aves de corral de traspato y las personas que tienen aves como mascotas con el objetivo de educarlos sobre los signos de las enfermedades infecciosas de las aves de corral, la necesidad de poner en práctica la bioseguridad y la importancia de informar sobre la enfermedad o muerte de las aves. En efecto, APHIS tiene una línea gratuita (1-866-536-7593) para informar sobre la enfermedad o muerte de las aves.

Esta Guía sobre la bioseguridad forma parte de nuestro programa de difusión. Le recomendamos mirar los otros materiales que también están disponibles, incluido un excelente vídeo/DVD sobre la práctica de la bioseguridad. Estos materiales son gratuitos y los puede encontrar en nuestro sitio Web en <<http://www.aphis.usda.gov/vs>>.

— **John Clifford, D.V.M.**
Director de Medicina Veterinaria Administrador
adjunto de la Oficina de Servicios Veterinarios
USDA-APHIS, Washington, DC

LENGÜETA 1

BIOSEGURIDAD

GUÍA DE BIOSEGURIDAD
para propietarios de aves y aves de corral

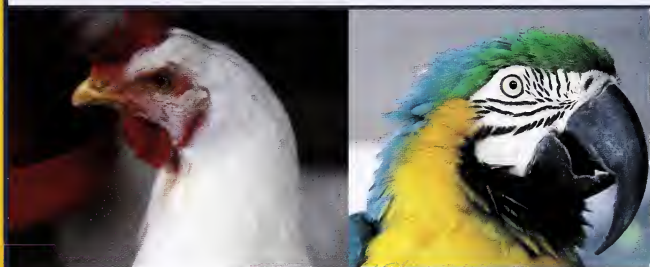
Bioseguridad:

la clave para mantener sus aves saludables

Si usted tiene un trato directo con aves de corral o posee aves como mascotas, tiene la responsabilidad de protegerlas de las enfermedades. Mediante la práctica de las precauciones que propone la bioseguridad, puede reducir el riesgo de aparición de los gérmenes causantes de enfermedades que se transportan a o provienen de su granja u hogar. La comprensión de la importancia de la bioseguridad lo puede ayudar a tomar las precauciones necesarias para evitar la propagación de enfermedades entre sus aves de corral y semovientes.

En esta sección encontrará información sobre:

- la bioseguridad;
- la importancia de la bioseguridad; y
- los impactos económicos de los brotes de enfermedades.



Como propietario de aves, mantenerlas saludables debe ser su máxima prioridad.

¿Qué es la bioseguridad?

Bioseguridad significa hacer todo lo que está a su alcance para mantener las enfermedades fuera de su corral. “Bio” significa vida y “seguridad” indica protección. La bioseguridad es la clave para mantener a sus aves saludables. Es lo que debe hacer para disminuir las posibilidades de que personas, animales, equipo o vehículos transporten una enfermedad infecciosa a su criadero, corral de aves o pajarera, en forma accidental o deliberada.

La bioseguridad es:

- usar prácticas de sentido común para proteger a sus aves y aves de corral de todo tipo de agentes infecciosos: virales, bacteriales, fúngicos y parasitarios;
- hacer todo lo posible para proteger a sus aves de las enfermedades infecciosas como la enfermedad exótica de Newcastle y la influenza aviar (END y AI respectivamente, por sus siglas en inglés); y
- evitar que los gérmenes o microbios causantes de enfermedades ingresen a sus establecimientos.

Por qué es importante la bioseguridad

Es posible que no todo el mundo esté familiarizado con la palabra “bioseguridad”. Sin embargo, para los propietarios de aves y aves de corral puede marcar la diferencia entre salud y enfermedad. La práctica de la bioseguridad puede ayudar a mantener las enfermedades fuera de su criadero y a sus aves saludables; las aves saludables producen más y aumentan las ganancias. Las medidas de bioseguridad son importantes para usted como propietario de aves de corral, para sus vecinos y para la avicultura en los Estados Unidos.

Las medidas de bioseguridad reducen el riesgo de:

- enfermedades como la enfermedad exótica de Newcastle y la influenza aviar en los criaderos de aves de corral;
- pérdida de mercados de exportación, preocupación pública y cancelación de espectáculos, subastas, ferias y exhibiciones como resultado de brotes de enfermedades; y
- cuarentenas que ocasionan pérdidas financieras debido a brotes de enfermedades.

¿Por qué preocuparse?

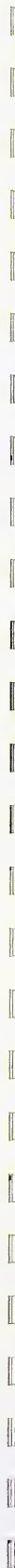
Impacto económico de un brote de enfermedad importante

Enfermedades como la influenza aviar de alta patogenicidad (HPAI, por su sigla en inglés) y la END pueden atacar las aves de corral de manera rápida, sin presentarse signos de infección, y causar pérdidas económicas importantes. Por lo tanto, es importante que tanto usted como propietario de una sola ave como la industria avícola en los Estados Unidos estén atentos a la amenaza de estas enfermedades.

En 2004, el valor de la avicultura en los Estados Unidos era de \$29 billones. Por consiguiente, un brote importante de HPAI y END sería muy costoso para los propietarios de aves de corral, los consumidores y los contribuyentes. (Para obtener información sobre HPAI y END, vea la página 17).

- Para erradicar el brote de END que tuvo lugar entre 2002 y 2003 en el sur de California y en otros estados occidentales, se practicó eutanasia a más de 3,2 millones de aves a un costo de más de \$170 millones. Esta cifra no tiene en cuenta la pérdida personal de mascotas, que no puede cuantificarse en dólares y centavos.
- Desde 1983 hasta 1984, un brote de HPAI azoló el noreste de los Estados Unidos y culminó en la destrucción de más de 17 millones de aves a un costo de casi \$65 millones de dólares de valor actual. Además, este brote causó un aumento de más del 30 por ciento del precio minorista de los huevos.

**Recuerde, nadie mejor
que usted para proteger
a sus aves.**



LENGÜETA 2

BIOSEGURIDAD EN PRACTICA

GUÍA DE BIOSEGURIDAD
para propietarios de aves y aves de corral

Pasos para la prevención de enfermedades

Prevención de enfermedades

Como propietario de aves, la prevención es un paso muy importante que puede dar para prevenir que las enfermedades ingresen a sus establecimientos. Mantener las enfermedades fuera de su propiedad es primordial. Un buen manejo de las aves y precauciones estrictas de bioseguridad protegerán a sus aves de la mayoría de las enfermedades infecciosas y las mantendrán saludables. La bioseguridad también es importante para sus vecinos a fin de no transmitir las enfermedades de sus aves a las aves de ellos ni traer a casa las enfermedades de las aves de ellos después de visitarlos. Y finalmente, la bioseguridad es importante para que la avicultura del país no esté en peligro.

Bioseguridad: haga de ella su rutina diaria

Las prácticas de bioseguridad consistentes son la mejor manera de prevenir que enfermedades de las aves como END y AI se propaguen en los Estados Unidos en el caso de un brote. Estos virus se pueden transmitir a las aves de corral de muchas formas: a través de personas, animales, equipo o vehículos, de manera accidental o deliberada, y pueden aumentar el riesgo de que aves sanas se conviertan en aves enfermas. Mediante la práctica de la bioseguridad, como se pone de relieve en los seis pasos que se enumeran debajo, mantendrá a sus aves seguras contra enfermedades potencialmente mortales. Hacer de la bioseguridad una parte de su rutina diaria a la vez que cuida de sus aves disminuirá la probabilidad de que END o AI se presente en el umbral de su puerta.

Cómo puede la bioseguridad prevenir la propagación de enfermedades

La bioseguridad correcta puede prevenir la propagación de infecciones de:

- Humanos (manos, cabello, ropa, calzado);
- Vehículos (vehículos y equipo contaminados);
- Animales (domésticos y salvajes, incluidos los roedores);
- Animales muertos (que no han sido desechados adecuadamente) y estiércol, basura, desechos y plumas; y
- Corrales (las aves de traspaso de otras personas, en especial si las aves viven al aire libre).

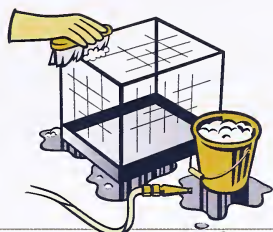
Seis formas para prevenir las enfermedades de las aves de corral



I. Mantenga distancia.

Para mantener sus aves en el mejor estado de salud, es necesario que las aíse de visitantes y de otras aves. A continuación, se detalla cómo:

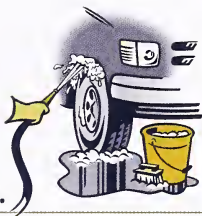
- Restrinja el acceso a su propiedad y a sus aves.
- Es conveniente cercar el área de las aves; esto formará una valla entre las áreas “limpias” y “sucias”. El área limpia será el área que rodea a las aves.
- Permita que sólo las personas que cuidan de sus aves entren en contacto con ellas; si personas que visitan su propiedad desean ver sus aves, asegúrese de que se laven primero y de que limpien sus zapatos.
- Proporcione botas limpias a los visitantes; **no obstante**, si los visitantes poseen aves propias, **no permita que se acerquen a sus aves de ninguna manera**.
- Las aves de caza y las aves acuáticas migratorias no deben tener contacto con sus aves, ya que pueden ser portadoras de gérmenes y enfermedades. Si sus aves se encuentran al aire libre, trate de mantenerlas en un área cerrada, cubierta con un techo sólido y laterales con red o malla metálica. Suministre la comida y el agua en el área cubierta solamente.
- Asegúrese de tener un programa de control de roedores.



2. Mantenga limpio.

A usted no se le ocurriría pensar en atraer suciedad y enfermedades a su casa, donde pueden infectar a su familia. ¡Tampoco lo haga con sus aves! Los gérmenes pueden adherirse a los zapatos y a la ropa y transportarse de un lado a otro. Para mantener sus aves libres de gérmenes:

- Tenga un par de zapatos y un juego de ropa limpia para utilizar solamente cuando esté en contacto con sus aves.
- Lave su ropa con una lavadora y secadora para matar los gérmenes.
- Lávese bien las manos con jabón, agua y un desinfectante antes de ingresar al área de las aves.
- Limpie las jaulas y los comederos y cambie el agua todos los días.
- Limpie y desinfecte el equipo que entre en contacto con las aves o su excremento.
- Antes de desinfectar, quite el estiércol, la basura, los desechos y las plumas y limpie las superficies con agua y jabón.
- Las superficies de madera no se pueden desinfectar tan bien como otras superficies. Pero si están cubiertas con poliuretano, se pueden desinfectar.
- Mantenga el desorden fuera de las áreas donde están las aves para facilitar la limpieza.
- Deshágase de las aves muertas de manera apropiada enterrándolas o incinerándolas, o llévelas a un área de desechos aprobada. Consulte las ordenanzas locales para conocer los métodos de eliminación apropiados.



3. No atraiga enfermedades a su casa.

Los neumáticos de su vehículo, las jaulas de sus aves y su equipo pueden albergar “gérmenes”. Para mantener las enfermedades fuera de sus establecimientos, haga lo siguiente:

- Si viaja a un lugar donde hay aves, incluso la tienda de alimentos, asegúrese de limpiar y desinfectar los objetos antes de volver a su casa.
- Si lleva a sus aves a una feria o exhibición, luego del evento, sepárelas del resto de sus aves y póngalas en observación durante dos semanas como mínimo para asegurarse de que no tienen ninguna enfermedad.
- Separe las aves nuevas durante **30 días** como mínimo antes de juntarlas con el resto de sus aves. Compruebe que las aves nuevas no tengan END y AI antes de juntarlas con el resto de sus aves.
- Para prevenir enfermedades, trate de no mezclar aves jóvenes y viejas o aves de diferentes especies o provenientes de diferentes lugares.

Limpieza y desinfección

Antes de desinfectar, primero debe **limpiar** las herramientas, los neumáticos y el alojamiento de las ruedas de su vehículo, etc. La limpieza implica lavar **todo** el barro, la suciedad de la carretera y el estiércol de los neumáticos, las herramientas y el equipo de jardín. Si intenta desinfectar y lavar al mismo tiempo, sólo enjuagará el desinfectante de las herramientas.

Paso 1: Limpie toda la suciedad y el estiércol de la superficie del equipo. Se puede usar jabón para la ropa o para la vajilla.

Paso 2: Lave con un buen desinfectante para eliminar los virus de las aves (los zapatos se pueden cepillar o restregar y luego rociar con desinfectante).

Los desinfectantes vienen en diversas formas y los puede comprar en la mayoría de las tiendas de equipos y accesorios para criaderos o en las tiendas de comestibles.

Ejemplos de desinfectantes

Blanqueador de uso doméstico—Mezcle 3/4 taza de blanqueador por galón de agua. Si no tiene una taza para medir a mano, puede mezclar 1 parte de blanqueador en 10 partes de agua. Esta fórmula funciona para zapatos, baldes, palas y horcas. Cuando utilice blanqueador, primero asegúrese de limpiar toda la suciedad y el estiércol.

Desinfectante en aerosol—Corrobore que la etiqueta diga que mata bacterias y virus. Los aerosoles son apropiados para los zapatos y el equipo de limpieza. Antes de rociar, elimine todo el estiércol y la suciedad.

Desinfectantes para manos sin agua—Vienen en geles o en toallitas para manos desechables. Se recomienda su uso luego de visitar el área donde están las aves. Asegúrese de pasarse bien el limpiador en los dedos y debajo de las uñas.

Otros desinfectantes—Mezcle y use siempre según las indicaciones de la etiqueta. Dos ejemplos son One Stroke Environ® (de Steris Corporation) y Tek-trol® (de Bio-Tek Industries). Son una buena elección para desinfectar los neumáticos de los vehículos y también sirven para baños de pies.

Para hacer un baño de pies fácil

Necesitará:

1. Un recipiente bajo, de plástico, lo suficientemente ancho como para que quepan los pies de un adulto y no muy profundo para poder introducirlos con facilidad;
2. Un tapete de plástico (se puede usar el felpudo que simula pasto);
3. Un desinfectante que se pueda aplicar en la mayoría de los casos, como Tek-trol o One Stroke Environ; y
4. Agua.

Mezcle el desinfectante con agua según las instrucciones de la etiqueta. Coloque el tapete en el recipiente de plástico. Agregue desinfectante hasta humedecer la base del tapete. Pida a los visitantes que atraviesen el baño para pies, frotando sus pies en el felpudo. El “pasto” limpia un poco sus zapatos a medida que los restriegan y aplica desinfectante. Cuando el líquido comience a ensuciarse, vacíe el recipiente y vierta desinfectante nuevo.

Usar un tapete que simule pasto en un baño para pies sirve para restregar los zapatos.

Mezcle desinfectante con agua y cubra el felpudo de “pasto” en el fondo del recipiente.





4. No traiga las enfermedades del vecindario.

La salud de sus aves es tan importante que no debe compartir nada que les pertenezca, ni por accidente ni en forma deliberada. Por ejemplo:

- No comparta con los vecinos ni con otros propietarios de aves las aves, las herramientas o los equipos para el mantenimiento del césped o el jardín ni los implementos para aves de corral. Si lo hace, debe limpiarlos y desinfectarlos antes de entrar a su propiedad.
- Recuerde limpiar y desinfectar los elementos que pidió prestados antes de devolverlos.
- No comparta nunca piezas como espátulas de madera y bandejas de cartón para huevos ya que son porosas y no se pueden limpiar y desinfectar adecuadamente.



5. Esté atento a los signos de enfermedades infecciosas de las aves.

La detección precoz es importante para evitar la propagación de la enfermedad. La lista a continuación incluye algunos de los signos que indican que algo no está bien con sus aves. (Para obtener más información sobre AI y END, vea la página 17).

- Aumento repentino de las muertes entre las aves de su corral;
- Diarrea (verdosa o líquida);
- Huevos deformes con cáscara suave o delgada y disminución en la producción de huevos;
- Estornudos, respiración jadeante, secreción nasal y tos;
- Falta de energía y pérdida del apetito;
- Hinchazón de los tejidos que rodean los ojos y el cuello;
- Manchas moradas en la carúncula, la cresta y las patas (AI); y
- Depresión, temblores musculares, alas caídas, giro de cabeza y cuello y falta de coordinación o parálisis completa (END).

6. Informe si observa aves enfermas.



¡Informar en forma temprana es importante para proteger la salud de sus aves! Informe signos inusuales de enfermedad y muertes imprevistas entre sus aves. Llame a:

- su agente de extensión agrícola;
- el veterinario de su zona;
- el Veterinario Estatal o el laboratorio de diagnóstico de salud animal estatal; y
- la oficina de Servicios Veterinarios del USDA–APHIS.

USDA tiene una línea directa gratuita (**1-866-536-7593**) en la que puede recibir ayuda de veterinarios. Los veterinarios del USDA no cobran por trabajar a su lado para investigar una enfermedad. El objetivo del USDA es comprobar que las aves no tengan una enfermedad grave propia de las aves corral. (Para obtener números de contacto específicos, consulte la sección **información de contacto** en la página 29 de esta guía de referencia).

Un brote de una enfermedad aviar, como END y HPAI, puede afectar o matar a sus aves y además propagarse rápidamente y matar a otras aves que se encuentren cerca.

Una nota sobre vacunas

La vacunación es otra herramienta que le permite proteger a sus aves contra la enfermedad exótica de Newcastle. La oficina de extensión agrícola de su zona o las tiendas de alimentos que venden vacunas en su área pueden proporcionarle información vital sobre las vacunas adecuadas para sus aves.

En los Estados Unidos, la vacunación contra la influenza aviar no es habitual, y cuando se utiliza, se realiza principalmente en determinadas áreas de la industria avícola. Dado que en los Estados Unidos la influenza aviar de alta patogenicidad se considera una enfermedad exótica, la respuesta de preferencia ante un brote es la erradicación. Si para erradicar la influenza aviar de alta patogenicidad se utiliza una vacuna, la vacunación se llevaría a cabo como una estrategia de erradicación a cargo del gobierno federal.

La vacuna contra la influenza aviar previene los signos clínicos de la enfermedad en las aves. Y en el caso de un brote, la vacuna se puede usar para proteger a las aves sanas y para disminuir la propagación de la enfermedad, pero no para prevenir la infección. La vacunación se utiliza como una herramienta junto con otras acciones necesarias para detener un brote de HPAI (despoblación, limpieza y desinfección, control de movimiento, supervisión, bioseguridad, etc.).

Consejos de bioseguridad para personas que poseen aves como mascotas

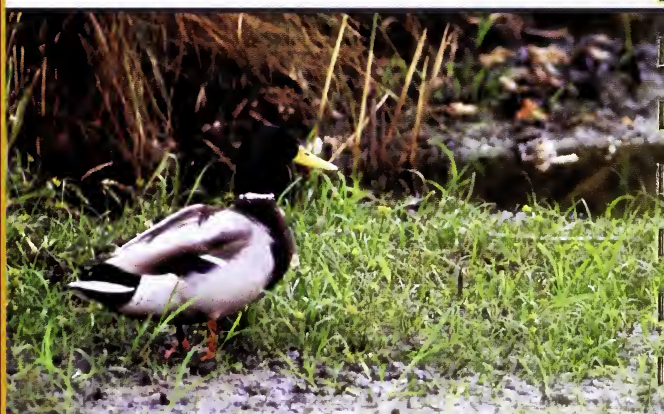
- Cuando compre un ave, solicite al vendedor que le certifique que el ave proviene de los Estados Unidos o que ha sido importada legalmente y que estaba sana antes de la importación.
- Aísle las aves nuevas de sus otras aves como mínimo durante 30 días.
- Restrinja el acceso a sus aves, en especial de las personas que poseen aves que viven al aire libre.
- Mantenga sus aves alejadas de otras aves.
- Limpie y desinfecte su ropa y sus zapatos si ha estado cerca de otras aves, como en una reunión de un club avícola, en una feria de aves o en un lugar con aves de corral vivas.
- Antes de manipular sus aves, lávese bien las manos con jabón, agua y un desinfectante.
- Mantenga limpios los comederos y las jaulas y cambie el agua todos los días.
- Quite el alimento de las bolsas y colóquelo en un envase sellado y limpio y deseche las bolsas.
- No pida prestados ni comparta los implementos para aves. Si lo hace, debe limpiarlos y desinfectarlos antes de entrar a su propiedad.
- Esté atento a los signos de enfermedades infecciosas de las aves.
- Si su ave muestra signos inusuales de enfermedad o muere en forma repentina, llame al veterinario de su zona, a la oficina de extensión cooperativa local, al Veterinario Estatal, al laboratorio de diagnóstico de salud animal estatal o a la línea gratuita de la oficina del USDA al 1-866-536-7593.



Consejos de bioseguridad para manipular aves salvajes

Las aves salvajes pueden transmitir muchas enfermedades, incluida la influenza aviar. Para observar la vida salvaje, guarde distancia. De este modo, está protegido contra la posible exposición a patógenos y minimiza la alteración de los animales. A continuación se detallan algunos consejos en el caso de que tenga contacto con aves salvajes.

- No se restriegue los ojos, coma, beba ni fume antes de haberse lavado cuidadosamente las manos con agua y jabón.
- No recoja aves salvajes muertas o enfermas. Si encuentra un ave muerta o enferma, póngase en contacto con su agencia de recursos naturales federal, tribal o estatal.
- Los cazadores deben seguir precauciones de rutina cuando manipulan aves salvajes. Éstas incluyen (1) no manipular ni comer aves enfermas, (2) usar guantes descartables cuando manipulan o limpian aves salvajes y (3) lavar minuciosamente los cuchillos, el equipo y las superficies que entran en contacto con las aves salvajes.
- Los cazadores no deben comer, beber ni fumar mientras manipulan animales.
- Las aves salvajes y las aves de caza deben estar bien cocidas antes de comerlas.



LENGÜETA 3

AI y END

GUÍA DE BIOSEGURIDAD
para propietarios de aves y aves de corral

Influenza aviar y enfermedad exótica de Newcastle

En la actualidad, la cría de aves de corral de todo tipo está creciendo en popularidad. Es preciso que usted se interese, persevere y adquiera un buen bagaje de conocimientos para criar aves, incluido el conocimiento de las enfermedades que pueden afectar a sus aves.

En esta sección, encontrará información sobre:

- **Cómo se propaga un virus;**
- **La influenza aviar (AI);**
- **La enfermedad exótica de Newcastle (END); y**
- **La interconexión del mercado mundial y las enfermedades aviares.**

¿Qué es una enfermedad?

En términos generales, una enfermedad es una condición anormal que es el resultado de una infección, una debilidad básica o estrés ambiental. La enfermedad impide el funcionamiento normal. Sus efectos pueden variar desde una reducción en la producción y pérdida de energía hasta la muerte. Una enfermedad puede ser infecciosa o no infecciosa.

En el campo de las aves de corral, existen cuatro clases principales de agentes causantes de enfermedades: bacterias, virus, hongos y parásitos. Los virus causan enfermedades como la influenza aviar y la enfermedad exótica de Newcastle.

Cómo se propaga un virus en el medio ambiente

1. Directamente

- Como resultado del contacto entre un ave infectada o enferma y un ave sana, o entre aves portadoras y aves sanas.
- Por contacto con estiércol, basura, desechos o plumas infectadas.
- Por transmisión aérea a través de gotículas respiratorias.

2. Indirectamente

- A través de material portador de virus que puede adherirse a los zapatos, la ropa, las manos y los vehículos y ser transferido luego a las aves sanas.

3. Otros vectores

- Animales salvajes, roedores e insectos.

Influenza aviar (AI)

La influenza aviar, también conocida como peste aviar o plaga aviar, es una enfermedad respiratoria de las aves. Los virus de la influenza aviar pueden infectar a pollos, pavos, faisanes, codornices, patos, gansos y pintadas, como así también a una gran variedad de otras aves. Las aves acuáticas migratorias parecen ser una reserva natural/huésped para los virus de la influenza aviar. Los virus de la influenza Tipo A se clasifican según la gravedad de la enfermedad que causan. Los virus de la influenza aviar se pueden clasificar en baja patogenicidad y alta patogenicidad en función de la gravedad de la enfermedad que causan en las aves.

Influenza aviar de baja patogenicidad (LPAI, por su sigla en inglés): La mayoría de las cepas de la influenza aviar se clasifican como LPAI y causan pocos signos clínicos en las aves infectadas. Las aves con LPAI pueden parecer saludables y no presentar signos de enfermedad; sin embargo, LPAI puede causar signos clínicos moderados, como hinchazón facial leve y algunos signos respiratorios. La LPAI debe controlarse porque dos de sus cepas, H5 y H7, pueden mutar a formas de alta patogenicidad.

Influenza aviar de alta patogenicidad (HPAI): Ésta es una forma de enfermedad muy infecciosa y mortal que, una vez establecida, se puede propagar con rapidez de ave a ave o de corral a corral. Por lo general, la HPAI causa una enfermedad grave con pérdidas por muerte elevadas. Vea a continuación los signos clínicos de la HPAI.

Como se propaga la AI

Los virus AI se propagan principalmente por contacto directo entre aves sanas e infectadas a través de las heces y secreciones respiratorias. La enfermedad se puede propagar a través de:

- La exposición de las aves de corral a aves acuáticas migratorias;
- El desplazamiento internacional ilegal de aves;
- El desplazamiento de personas y equipo de criadero;
- El contrabando de aves de corral y de productos avícolas;
- El equipo para aves de corral contaminado (por ejemplo, las jaulas y los cajones de embalaje, el estiércol, los vehículos y las cajoneras para huevos) y las personas que visten ropa o zapatos que han estado en contacto con el virus; y
- Contacto directo de ave a ave.

Las enfermedades se propagan con facilidad desde las aves acuáticas migratorias infectadas a las aves domésticas y de corral.



Período de supervivencia del virus AI

A bajas temperaturas, los virus HPAI pueden sobrevivir durante períodos largos.

Signos clínicos de la HPAI

Es posible que las aves infectadas con HPAI muestren uno o más de los siguientes signos:

- Muerte repentina sin signos clínicos;
- Falta de energía y poco apetito;
- Huevos deformes con cáscara suave o delgada y disminución en la producción de huevos;
- Hinchazón de la cabeza, los párpados, la cresta, la carúncula y las patas;
- Manchas moradas en la carúncula, la cresta y las patas;
- Secreción nasal, tos y estornudos;
- Falta de coordinación; y
- Diarrea.

Las aves con HPAI pueden presentar hinchazón de la cabeza, los párpados, la cresta y la carúncula.

La secreción nasal es un signo de HPAI.



Manchas moradas en la cresta pueden ser un indicador de HPAI.

Enfermedad exótica de Newcastle (END)

La END es una enfermedad viral contagiosa y mortal que afecta a todas las especies de aves. Es una de las enfermedades de las aves de corral más infecciosas en el mundo. La END es tan fatal que muchas aves mueren sin llegar a mostrar signos de la enfermedad. En aves de corral sin vacunar, se puede observar un índice de mortalidad de casi un 100 por ciento. La END puede causar la muerte incluso en aves de corral vacunadas. Los aficionados de las aves de corral y las personas que tienen aves como mascotas deben ser especialmente cuidadosos ya que las aves que son introducidas ilegalmente en los Estados Unidos no son puestas en cuarentena y sometidas a prueba por el USDA y, en consecuencia, pueden ser portadoras del virus END.

Si compra un ave como mascota, asegúrese de solicitar la certificación de que el ave ha sido legalmente importada o proviene de los Estados Unidos. Además, las aves mascotas introducidas ilegalmente, en especial los loros amazónicos de América Latina, presentan un elevado riesgo de introducir la END en los criaderos de aves de corral de los Estados Unidos. Como portadores de la enfermedad, los loros amazónicos no muestran ninguno de los signos característicos pero son capaces de transmitir el virus durante más de 1 año.

Enfermedad exótica de Newcastle

- Es una enfermedad viral contagiosa y mortal.
- Afecta a todas las especies de aves.
- Es tan fatal que muchas aves mueren sin llegar a mostrar signos de la enfermedad.

Como se propaga la END

La END se propaga:

- En primer lugar, a través del contacto directo entre las aves sanas y las secreciones corporales de las aves infectadas;
- Rápidamente, entre las aves en confinamiento, como los pollos y los pavos criados con fines lucrativos; y
- A través de la exposición a material portador de virus que se adhiere a los zapatos, la ropa, las manos y los vehículos.

Las aves criadas en confinamiento pueden propagar enfermedades como la END.



Período de supervivencia del virus END

El virus que causa la END puede sobrevivir en entornos cálidos y húmedos durante varias semanas. Este entorno pueden ser las plumas y el estiércol de las aves y otros materiales. Congelado, el virus puede sobrevivir durante períodos muy largos. No obstante, la luz solar y la deshidratación pueden destruirlo rápidamente.

Signos clínicos de la END

- Estornudos, respiración jadeante, secreción nasal y tos;
- Diarrea verdosa y líquida;
- Depresión, temblores musculares, alas caídas, giro de cabeza y cuello, vueltas en círculos y parálisis;
- Reducción parcial a total de la producción de huevos;
- Producción de huevos con cáscara delgada;
- Hinchazón de los tejidos que rodean los ojos y el cuello; y
- Muerte repentina y un índice de mortalidad elevado en aves infectadas.

El giro del cuello es uno de los signos que las aves pueden mostrar cuando la END afecta su sistema nervioso.

Las aves con END exhiben hinchazón de los tejidos que rodean los ojos y el cuello.



END puede resultar en muerte repentina y en un índice de mortalidad generalmente elevado.

Las enfermedades aviares y mercado mundial

El mercado mundial actual significa un mayor acceso nunca visto a las materias primas agrícolas de todo el mundo. Aunque los Estados Unidos lleva a cabo una gran vigilancia para asegurar que las importaciones y las exportaciones cumplan con las normas del comercio internacional, el comercio mundial, los viajes comerciales y el turismo mundial, ahora es más fácil transportar pestes y enfermedades no deseadas. Por ejemplo:

- Una persona que visita una granja en el sudeste de Asia cuyas aves de corral estén infectadas con una enfermedad puede estar en su granja o en la de otra persona en los Estados Unidos en uno o dos días y posiblemente transportar el virus en su cuerpo o en su ropa o zapatos.
- La enfermedad puede ingresar a través de productos avícolas que son importados ilegalmente y mal etiquetados, como ocurrió en una oportunidad con patos congelados.
- Las enfermedades de animales extranjeros se pueden introducir en los Estados Unidos a través de los productos de contrabando.

Prevención del ingreso de HPAI y END al país

Un brote de una enfermedad puede causar una pérdida de millones de dólares a la industria agrícola del país o de los estados afectados, como así también a fabricantes y productores independientes. En el sector agrícola animal, las enfermedades se pueden propagar fácilmente a través de la exportación e importación ilegal de animales. Un brote en un país puede afectar rápidamente las aves de otro país. De hecho, es posible que aves que han sido transportadas en forma ilegal o exportadas desde países con un brote de enfermedad propaguen la enfermedad en el mundo en un plazo de 48 horas. Es por esto que el USDA tiene reglamentaciones estrictas para importar animales y los productos derivados de animales. En <http://www.aphis.usda.gov/vs/ncie>, el sitio Web del Centro Nacional de Importaciones/Exportaciones del APHIS, puede encontrar información actualizada sobre la importación de animales y los productos derivados de animales.

El USDA-APHIS mantiene reglas claras para el comercio que involucra animales, productos derivados de animales y plantas importadas a o exportadas desde los Estados Unidos. El APHIS reconoce que HPAI y END representan amenazas significativas para la salud animal y que, en el caso de la HPAI, ésta también tiene el potencial de amenazar la salud humana. De acuerdo con esto, el USDA ha implementado medidas preventivas para evitar el ingreso de HPAI y END en los Estados Unidos.

Restricciones de importación

- La medida preventiva primaria para mantener la HPAI y otros virus fuera del país son las restricciones de comercialización que mantiene el USDA en cuanto a las aves de corral y los productos avícolas importados desde países afectados por enfermedades específicas.
- APHIS trabaja en estrecha colaboración con el Departamento de Seguridad Nacional de los Estados Unidos para prevenir que los pasajeros internacionales introduzcan pestes y enfermedades extranjeras. Más de 300 veterinarios del APHIS están emplazados en los Estados Unidos con el fin de investigar enfermedades de animales extranjeros sospechosos. USDA actualiza el Departamento de Seguridad Nacional con relación a las amenazas agrícolas para que sus empleados tengan mayor cuidado en el control de los productos prohibidos.
- En respuesta al volumen creciente de productos agrícolas que ingresan al país por contrabando o son importados ilegalmente, APHIS creó la unidad Contrabando, Interdicción y Cumplimiento Comercial (SITC, por su sigla en inglés), que lleva a cabo actividades destinadas a prevenir y eliminar el contrabando.



Un oficial de la SITC demuestra como se pueden introducir aves exóticas al país por contrabando en contenedores atados con correas a las piernas del traficante.

Normas internacionales

- Para garantizar que las normas internacionales sobre salud animal representen los intereses y las preocupaciones de los Estados Unidos, APHIS es miembro activo de la Organización Mundial de Sanidad Animal, el órgano internacional que fija las normas en París (también conocido por la sigla OIE que representa su primer nombre, L'Office International des Epizooties). Dichas normas internacionales delimitan el futuro del comercio relacionado con animales en el mundo.
- USDA trabaja en forma conjunta con organizaciones internacionales como la OIE, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por su sigla en inglés) y la Organización Mundial de la Salud (ONU) para asistir a países afectados por la HPAI mediante actividades de prevención, manejo y erradicación de la enfermedad. Al ayudar a estas organizaciones a prepararse para afrontar, manejar y erradicar los brotes de HPAI (H5N1), USDA puede reducir el riesgo de que estas enfermedades se propaguen desde el extranjero a los Estados Unidos.

Cuarentena

Antes de ingresar al país, todas las aves vivas importadas, excepto las que proceden de Canadá, deben ser puestas en cuarentena durante 30 días en una instalación del USDA destinada para tal fin y deben ser sometidas a pruebas para verificar que no sean portadoras de los virus AI y END. Se requiere que las aves mascotas de origen estadounidense que regresan al país permanezcan en cuarentena doméstica y sean sometidas a prueba para comprobar que no presenten el virus AI, a menos que hayan estado en Canadá.

Las aves que se ponen en cuarentena en el Centro de Importación de Animales de Nueva York del USDA-APHIS se albergan en áreas con salas amplias para que se puedan mover libremente.



Supervisión

USDA trabaja con socios industriales, federales y estatales para controlar las poblaciones de aves en los Estados Unidos. La supervisión se lleva a cabo en cuatro áreas principales: los mercados de aves vivas, las aves destinadas a fines comerciales, las aves de traspaso y las poblaciones de aves migratorias.

**Recuerde, nadie mejor
que usted para proteger
a sus aves.**

LENGÜETA 4

PROTECCION DE LOS ESTADOS UNIDOS

GUÍA DE BIOSEGURIDAD
para propietarios de aves y aves de corral

Protección de los Estados Unidos contra las enfermedades aviares

Respuestas federales y estatales ante el brote de una enfermedad

Las agencias federales y estatales tienen procedimientos de respuesta ante brotes de enfermedad. En el caso de un brote de HPAI o END, APHIS estará a cargo de la respuesta de emergencia y trabajará con los establecimientos y los departamentos de agricultura estatales afectados para poner en cuarentena, limpiar, desinfectar y separar la población de aves expuesta e infectada con el objetivo de contener y erradicar la enfermedad con premura. De ser necesario, APHIS también puede recurrir a su lista de técnicos en salud animal y veterinarios acreditados para obtener ayuda adicional.

Cuando se detecta un brote de LPAI, USDA proporciona fondos y apoyo a los estados. Se debe prestar especial atención a las cepas H5 y H7 de LPAI debido a su potencial para mutar a HPAI.

Planes de respuesta— USDA trabaja en estrecha colaboración con socios tribales, federales y estatales, como así también con partes interesadas de la industria, para asegurar la implementación de planes de respuesta ante emergencias efectivos y coordinados en el caso de la ocurrencia de un brote de HPAI o END.

Prueba— Los científicos del USDA han desarrollado una prueba de diagnóstico rápido para detectar la influenza aviar y continúan trabajando para mejorar su sensibilidad. La prueba diagnostica la influenza aviar en tres horas, a diferencia de pruebas anteriores cuyo diagnóstico demoraba hasta dos semanas.

Información de contacto de los veterinarios federales y estatales

AVIC = Veterinario del APHIS a cargo del área

SV = Veterinario Estatal

TV = Veterinario Territorial

ALABAMA

Dr. O. W. Hester, AVIC
(334) 223-7141

Dr. Anthony G. Frazier, SV
(334) 240-7255

ALASKA

Dr. Marianne B. Febach, Acting AVIC
(360) 753-9430

Dr. Bob Gerlach, SV
(907) 375-8200

ARIZONA

Dr. Bruce A. Carter, AVIC
(480) 491-1002

Dr. Richard D. Willer, SV
(602) 542-4293

ARKANSAS

Dr. Roger Holley, AVIC
(501) 224-9515

Dr. George Badley, SV
(501) 907-2400

CALIFORNIA

Dr. Kevin P. Varner, AVIC
(916) 854-3950

Dr. Richard E. Breitmeyer, SV
(916) 654-0881

COLORADO

Dr. Roger W. Perkins, AVIC
(303) 231-5385

Dr. John Maulsby, SV
(303) 239-4161

CONNECTICUT

Dr. William G. Smith, AVIC
(508) 865-1421

Dr. Mary Lis, SV
(860) 713-2505

DELAWARE

Dr. Joel Goldman, AVIC
(410) 349-9708

Dr. Caroline E. Hughes, Acting SV
(302) 739-4811

DISTRITO DE COLUMBIA

Dr. Joel Goldman, AVIC
(410) 349-9708

FLORIDA

Vacant, AVIC
(352) 313-3060

Dr. Thomas J. Holt, SV
(850) 410-0900

GEORGIA

Dr. Edgardo Arza, AVIC
(770) 922-7860

Dr. C. Carter Black, SV
(404) 656-3671

GUAM

Dr. Steven Nusbaum, TV
(671) 734-3490 ext #9

HAWAI

Dr. Marianne B. Febach, Acting AVIC
(360) 753-9430

Dr. Jim Foppoli, SV
(808) 483-7111

IDAHO

Dr. Cynthia Gaborick, AVIC
(208) 378-5631

Dr. Bill Barton, Acting SV
(208) 332-8540

ILLINOIS

Dr. Kathleen Burda, AVIC
(217) 862-6689

Dr. Mark Ernst, SV
(217) 782-4944

INDIANA

Dr. Frank Wilson, AVIC
(317) 290-3300

Dr. Bret D. Marsh, SV
(317) 227-0300

IOWA

Dr. Kevin L. Petersburg, AVIC
(515) 284-4140

Dr. David D. Schmitt, Acting SV
(515) 281-5305

KANSAS

Dr. David F. Vogt, AVIC
(785) 270-1300

Mr. George Teagarden, Animal Health Commissioner
(785) 296-2326

KENTUCKY

Dr. Robert Southall, AVIC
(502) 227-9651

Dr. Robert Stout, SV
(502) 564-3956

LOUISIANA

Dr. Richard C. Cambre, AVIC
(225) 389-0436

Dr. Henry I. Moreau, SV
(225) 925-3980

MAINE

Dr. William G. Smith, AVIC
(508) 865-1421

Dr. Donald E. Hoenig, SV
(207) 287-3701

MARYLAND

Dr. Joel Goldman, AVIC
(410) 349-9708

Dr. Guy Hohenhaus, SV
(410) 841-5810

MASSACHUSETTS

Dr. William G. Smith, AVIC
(508) 865-1421

Dr. Lorraine O'Connor, SV
(617) 626-1790

MICHIGAN

Dr. Reed E. Macarty, AVIC
(517) 324-5290

Dr. Steven L. Halstead, SV
(517) 373-8118

MINNESOTA

Dr. Michael L. Stine, AVIC
(651) 290-3691

Dr. William L. Hartmann, SV
(651) 296-2942

MISISIPÍ

Dr. Charles P. Nettles, AVIC
(601) 965-4307

Dr. James A. Watson, SV
(601) 359-1170

MISURI

Dr. David E. Hopson, AVIC
(573) 636-3116

Dr. Taylor Woods, Acting SV
(573) 751-3377

MONTANA

Dr. Lennis Knight, AVIC
(406) 449-2220

Dr. Martin Zaluski, SV
(406) 444-2043

NEBRASKA

Dr. Kathleen Akin, AVIC
(402) 434-2300

Dr. Dennis A. Hughes, SV
(402) 471-6806

NEVADA

Dr. Kevin Varner, AVIC
(916) 854-3950

Dr. Phil LaRussa, SV
(775) 688-1180

NUEVA HAMPSHIRE

Dr. William G. Smith, AVIC
(508) 865-1421

Dr. Stephen K Crawford, SV
(603) 271-2404

NUEVA JERSEY

Dr. Jeffrey Hamer, AVIC
(609) 259-8387 ext 13

Dr. Nancy E. Halpern, SV
(609) 292-3965

NUEVA MÉXICO

Dr. Paul Sciglibaglio, AVIC
(505) 761-3160

Dr. David Fly, SV
(505) 841-6161

NUEVA YORK

Dr. Roxanne C. Mullaney, AVIC
(518) 218-7540

Dr. John P. Huntley, SV
(518) 457-3502

CAROLINA DEL NORTE

Dr. Eric S. Coleman, AVIC
(919) 855-7700

Dr. David T. Marshall, SV
(919) 733-5657

DAKOTA DEL NORTE

Dr. Larry Schuler, AVIC
(701) 250-4210

Dr. Susan J. Keller, SV
(701) 328-2655

OHIO

Dr. Susan Skorupski, AVIC
(614) 469-5602

Dr. Tony Forshey, SV
(614) 728-6220

OKLAHOMA

Dr. Byron Schick, AVIC
(405) 427-9413

Dr. Becky Brewer-Walker, SV
(405) 522-6131

OREGÓN

Dr. Don E. Herriott, AVIC
(503) 399-5871

Dr. Donald E. Hansen, SV
(503) 986-4680

PENSILVANIA

Dr. Gary Ross, AVIC
(717) 782-3442

Dr. Paul Knepley, SV
(717) 772-2852

PUERTO RICO

Dr. Miguel A. Borri-Díaz, AVIC
(787) 766-6050

Dr. Cesar Ruiz, SV
(787) 796-1650

RHODE ISLAND

Dr. William G. Smith, AVIC
(508) 865-1421

Dr. Scott Marshall, SV
(401) 222-2781

CAROLINA DEL SUR

Dr. Delorias M. Lenard, AVIC
(803) 788-1919

Dr. John A. Caver, SV
(803) 788-2260

DAKOTA DEL SUR

Dr. Lynn A. Tesar, AVIC
(605) 224-6186

Dr. Sam D. Holland, SV
(605) 773-3321

TENNESSEE

Dr. Allen M. Knowles, AVIC
(615) 781-5310

Dr. Ronald B. Wilson, SV
(615) 837-5120

TEXAS

Dr. Paul Ugstad, AVIC
(512) 916-5551

Dr. Bob Hillman, SV
(512) 719-0700

UTAH

Dr. Robert A DeCarolís, AVIC
(801) 524-5012

Dr. Earl Rogers, SV
(801) 538-7160

VERMONT

Dr. William G. Smith, AVIC
(508) 865-1421

Dr. Kristin M. Haas, SV
(802) 828-2421

VIRGINIA

Dr. Terry L. Taylor, AVIC
(804) 343-2560

Dr. Richard L. Wilkes, SV
(804) 786-2483

ISLAS VÍRGENES

Dr. Duke L. Deller, SV
(Director of Veterinary
Medicine)
(340) 778-0991

WASHINGTON

Dr. Marianne B. Febach,
Acting AVIC
(360) 753-9430

Dr. Leonard Eldridge, SV
(360) 902-1878

VIRGINIA OCCIDENTAL

Dr. Susan Skorupski, AVIC
(614) 469-5602

Dr. L. Joe Starcher, SV
(304) 558-2214

WISCONSIN

Dr. Michael Dutcher, AVIC
(608) 298-4071

Dr. Robert Ehlenfeldt, SV
(608) 224-4872

WYOMING

Dr. Bret A. Combs, AVIC
(307) 432-7960

Dr. Walter E. Cook, SV
(307) 777-6443

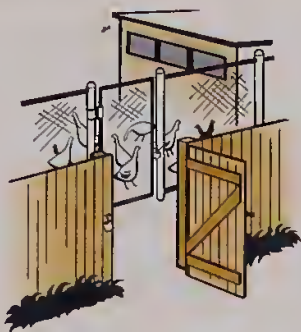
***Recuerde, nadie mejor
que usted para proteger
a sus aves.***



Cómo proteger a sus aves

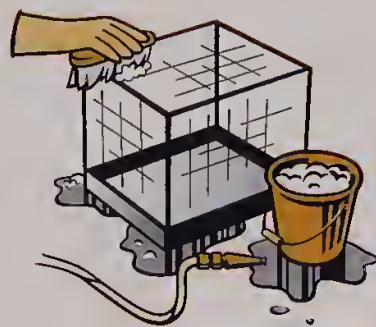
Bioseguridad doméstica

Nadie mejor que usted para proteger a sus aves.



1 Mantenga distancia.

- Restrinja el acceso a su propiedad y a sus aves.
- Es conveniente cercar el área de las aves y, si es posible, rodearla con otra valla para formar un área de protección. Sólo permita que se acerquen a las aves las personas encargadas de cuidarlas.
- Si vienen personas que poseen aves, no permita que se acerquen a las aves de su corral.
- Las aves de caza y las aves acuáticas migratorias no deben tener contacto con sus aves, ya que pueden ser portadoras de gérmenes y enfermedades.



2 Mantenga limpio.

- Use ropa limpia. Restriegue sus zapatos con productos desinfectantes.
- Lávese bien las manos antes de ingresar en el área de las aves.
- Limpie las jaulas y cambie la comida y el agua todos los días.
- Limpie y desinfecte los implementos que hayan estado en contacto con las aves o su excremento, incluidas las jaulas y herramientas.
- Quite el estiércol antes de desinfectar.
- Deshágase de las aves muertas de manera apropiada:



3 No atraiga enfermedades a su casa.

- Si ha estado cerca de otras aves o dueños de aves, como puede ocurrir en una tienda de alimentos, limpie y desinfecte los neumáticos de su vehículo, así como los implementos y las jaulas para aves de corral, antes de regresar a su casa.
- ¿Ha llevado sus aves a una feria o exposición? En ese caso, debe separarlas de las demás aves de su corral como mínimo durante las 2 semanas posteriores al evento.
- Las aves nuevas deben estar separadas de las demás durante un mínimo de 30 días.



4 No se traiga las enfermedades del vecindario.

- No debe compartir con los vecinos ni con otros dueños de aves las herramientas o los equipos para el mantenimiento del césped o el jardín ni los implementos para aves de corral.
- Si trae alguno de estos artículos a su casa, debe limpiarlos y desinfectarlos antes de entrar a su propiedad.



5 Esté atento a los signos de enfermedades infecciosas de las aves.

- Aumento repentino de muertes entre las aves de su corral
- Estornudo, respiración jadeante, tos y secreción nasal
- Diarrea verde líquida
- Falta de energía y poco apetito
- Huevos deformes con cáscara suave o delgada o disminución en la producción de huevos
- Hinchazón alrededor de los ojos, en el cuello y en la cabeza
- Manchas moradas en la carúncula, la cresta y las patas (influenza aviar)
- Temblores, alas caídas, vueltas en círculo, giro de cabeza y cuello o parálisis (enfermedad exótica de Newcastle, END)



6 Informe si observa aves enfermas.

No espere. Si sus aves están enfermas o se están muriendo, comuníquese con una de las siguientes personas o instituciones:

- La oficina de extensión cooperativa de su zona
- El veterinario de su zona
- El veterinario del estado
- Su laboratorio diagnóstico estatal de enfermedades de animales
- La oficina de Servicios Veterinarios del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA por sus siglas en inglés):
—Línea directa gratuita: 1-866-536-7593.
—Este servicio es sin cargo.

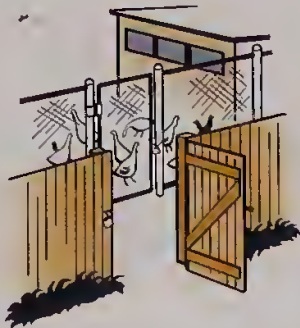
La detección precoz es importante para evitar la propagación de la enfermedad.



How To Protect Your Birds

Backyard Biosecurity

You are the best protection your birds have.



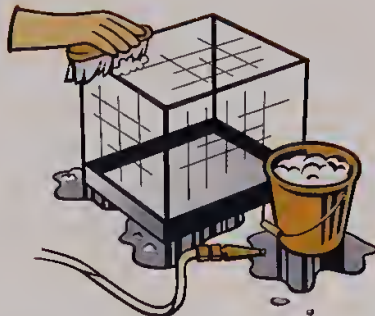
1 Keep Your Distance.

- Restrict access to your property and your birds.
- Consider fencing off the area where you keep your birds and make a barrier area if possible. Allow only people who take care of your birds to come into contact with them.
- If visitors have birds of their own, do not let them near your birds.
- Game birds and migratory waterfowl should not have contact with your flock because they can carry germs and diseases.



4 Don't Borrow Disease From Your Neighbor.

- Do not share lawn and garden equipment, tools, or poultry supplies with your neighbors or other bird owners.
- If you do bring these items home, clean and disinfect them before they reach your property.



2 Keep It Clean.

- Wear clean clothes. Scrub your shoes with disinfectant.
- Wash your hands thoroughly before entering your bird area.
- Clean cages and change food and water daily.
- Clean and disinfect equipment that comes in contact with your birds or their droppings, including cages and tools.
- Remove manure before disinfecting.
- Properly dispose of dead birds.



5 Know the Warning Signs of Infectious Bird Diseases.

- Sudden increase in bird deaths in your flock
- Sneezing, gasping for air, coughing, and nasal discharge
- Watery and green diarrhea
- Lack of energy and poor appetite
- Drop in egg production or soft- or thin-shelled, misshapen eggs
- Swelling around the eyes, neck, and head
- Purple discoloration of the watties, combs, and legs (AI)
- Tremors, drooping wings, circling, twisting of the head and neck, or lack of movement (END)

Early detection is important in preventing the spread of disease.



3 Don't Haul Disease Home.

- If you have been near other birds or bird owners, such as at a feedstore, clean and disinfect car and truck tires, poultry cages, and equipment before going home.
- Have your birds been to a fair or exhibition? Keep them separated from the rest of your flock for at least 2 weeks after the event.
- New birds should be kept separate from your flock for at least 30 days.



6 Report Sick Birds.

Don't wait.

If your birds are sick or dying, call:

- Your local cooperative extension office, or
- Local veterinarian, or
- The State Veterinarian, or
- Your State animal-health diagnostic laboratory, or
- U.S. Department of Agriculture (USDA) Veterinary Services office:
—Toll-free hotline: **1-866-536-7593**.
—There is no charge for this service.

Remember, you are the
best protection your birds have.

VERMONT

Dr. William G. Smith, AVIC
(508) 865-1421

Dr. Kristin M. Haas, SV
(802) 828-2421

VIRGINIA

Dr. Terry L. Taylor, AVIC
(804) 343-2560

Dr. Richard L. Wilkes, SV
(804) 786-2483

VIRGIN ISLANDS

Dr. Duke L. Deller, SV
(Director of Veterinary
Medicine)

(340) 778-0991

WASHINGTON

Dr. Marianne B. Febach,
Acting AVIC

(360) 753-9430

Dr. Leonard Eldridge, SV
(360) 902-1878

WEST VIRGINIA

Dr. Susan Skorupski, AVIC
(614) 469-5602

Dr. L. Joe Starcher, SV
(304) 558-2214

WISCONSIN

Dr. Michael Dutcher, AVIC
(608) 298-4071

Dr. Robert Ehlenfeldt, SV
(608) 224-4872

WYOMING

Dr. Bret A. Combs, AVIC
(307) 432-7960

Dr. Walter E. Cook, SV
(307) 777-6443

Reserve
aSF994
.B567
2008

BIOSECURITY GUIDE

For Poultry and Bird Owners



LOOK
for Signs.



REPORT
Sick Birds.



PROTECT
Your Birds.



United States Department of Agriculture
Animal and Plant Health Inspection Service

Program Aid No. 1885

Slightly revised July 2008

BIOSECURITY GUIDE

For Poultry and Bird Owners

The U.S. Department of Agriculture (USDA) prohibits discrimination in all its programs and activities on the basis of race, color, national origin, age, disability, and where applicable, sex, marital status, familial status, parental status, religion, sexual orientation, genetic information, political beliefs, reprisal, or because all or part of an individual's income is derived from any public assistance program. (Not all prohibited bases apply to all programs.) Persons with disabilities who require alternative means for communication of program information (Braille, large print, audiotape, etc.) should contact USDA's TARGET Center at (202) 720-2600 (voice and TDD). To file a complaint of discrimination, write to USDA, Director, Office of Civil Rights, 1400 Independence Avenue, S.W., Washington, D.C. 20250-9410, or call (800) 795-3272 (voice) or (202) 720-6382 (TDD). USDA is an equal opportunity provider and employer.

Mention of companies or commercial products does not imply recommendation or endorsement by the U.S. Department of Agriculture over others not mentioned. USDA neither guarantees nor warrants the standard of any product mentioned. Product names are mentioned solely to report factually on available data and to provide specific information.

Photo credits: All photos come from the USDA and APHIS image collections except for the photos on pages 4, 15, and 16, which are used with permission from the copyright holder, JupiterImages Corporation, and are reproduced with permission.

July 2008

This guide was designed to provide useful information on biosecurity for poultry and bird owners. The United States works very hard to prevent infectious poultry diseases such as high-pathogenicity avian influenza and exotic Newcastle disease from being introduced into the country. To accomplish this, the U.S. Department of Agriculture (USDA) requires that all imported birds (poultry, pet birds, birds exhibited at zoos, and ratites) except those from Canada be quarantined and tested for the viruses that cause these two diseases before entering the country. USDA works cooperatively with State animal-health officials and the poultry industry to conduct surveillance of breeding flocks, live-bird markets, livestock auctions, poultry dealers, small-bird sales, fairs and shows, and backyard poultry. In addition to international import restrictions, veterinarians from USDA's Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) and individual States specifically trained to diagnose foreign animal diseases regularly conduct field investigations of suspicious disease conditions. University personnel, State animal-health officials, USDA-accredited veterinarians, and members of industry all help in this surveillance work.

Since 2004, APHIS has been conducting an extensive outreach and education program called Biosecurity For the Birds. The program reaches out to backyard poultry producers and pet-bird owners to educate them about the signs of infectious poultry diseases, the need to practice biosecurity, and the importance of reporting sick or dead birds. In fact, APHIS has a toll-free number (1-866-536-7593) to report sick or dying birds.

This Biosecurity Guide is part of our outreach program, and I encourage you to look at the other materials that are also available, including an excellent DVD/video on practicing biosecurity. These materials are free and can be found on our Web site at <<http://www.aphis.usda.gov/vs>>.

— **John Clifford, D.V.M.**
Deputy Administrator for Veterinary Services
USDA-APHIS, Washington, DC

United States
Department of
Agriculture



NATIONAL
AGRICULTURAL
LIBRARY

Advancing Access to
Global Information for
Agriculture

RECEIVED
JAN 26 2009

BY:

SECTION ONE

BIOSECURITY

BIOSECURITY GUIDE
For Poultry and Bird Owners

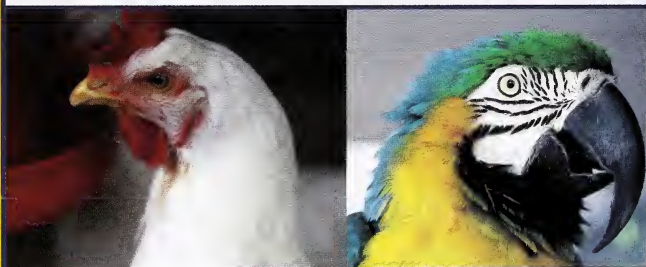
Biosecurity:

The Key to Keeping Your Birds Healthy

If you deal directly with poultry or pet birds, you have the responsibility to protect them against disease. By practicing biosecurity precautions, you can reduce the risk of disease-causing germs' going to or coming from your farm or home. Understanding the importance of biosecurity can help you take the necessary precautions to avoid spreading disease among your poultry and livestock.

In this section, you will find information about

- **Biosecurity,**
- **The importance of biosecurity, and**
- **Economic impacts of disease outbreaks.**



As a bird owner, keeping your birds healthy is a top priority.

What Is Biosecurity?

Biosecurity means doing everything you can to keep diseases out of your flock. “Bio” refers to life, and “security” indicates protection. Biosecurity is the key to keeping your poultry healthy. It is what you do to reduce the chances of an infectious disease being carried to your farm, your poultry yard, your aviary, or your pet birds, by people, animals, equipment, or vehicles, either accidentally or on purpose.

Biosecurity is

- Using commonsense practices to protect your poultry and birds from all types of infectious agents—viral, bacterial, fungal, or parasitic;
- Doing everything possible to protect your birds from infectious diseases like exotic Newcastle disease (END) and avian influenza (AI); and
- Preventing disease-causing germs or microbes from entering your premises.

Why Biosecurity Is Important

“Biosecurity” may not be a common household word. But, for poultry and bird owners it can spell the difference between health and disease. Practicing biosecurity can help keep disease away from your farm, and keep your birds healthy; healthy birds produce better, and increase your profits. Biosecurity measures are important for you as a poultry owner, for your neighbors, and for the U.S. poultry industry.

Biosecurity measures decrease the risk for

- Diseases such as END and AI on poultry farms;
- Loss of export markets, public concern, and cancellation of poultry shows, auctions, fairs, and exhibits as a result of disease outbreaks; and
- Quarantines resulting in financial losses due to disease outbreaks.

Why Be Concerned?

Economic Impact of a Major Disease Outbreak

Diseases such as high-pathogenicity avian influenza (HPAI) and END can strike poultry quickly and without any warning signs of infection and cause major economic losses. So it is important for you as an individual bird owner, as well as for the U.S. poultry industry, to be alert to this disease threat.

In 2004, the value of the U.S. poultry industry was \$29 billion. Therefore, a major outbreak of HPAI or END would be costly to poultry owners, consumers, and taxpayers. [See page 17 for information about HPAI and END.]

- To eradicate END during the 2002–03 outbreak in southern California and other Western States, more than 3.2 million birds were euthanized at a cost of more than \$170 million. That figure does not take into account the personal loss of pets, which cannot be measured in dollars and cents.
- An outbreak of HPAI occurred in 1983 through 1984 in the Northeastern United States and resulted in the destruction of more than 17 million birds at a cost of nearly \$65 million in today’s dollars. This outbreak also caused retail egg prices to increase by more than 30 percent.

Remember, you are the best protection your birds have.

SECTION TWO

PRACTICING BIOSECURITY

BIOSECURITY GUIDE
For Poultry and Bird Owners

Steps to Disease Prevention

Disease Prevention

As a bird owner, prevention is an important step that you can take in order to keep disease from reaching your premises. It is important to keep diseases away from your property. Good bird management and strict biosecurity precautions will protect your birds against most infectious diseases and keep them healthy. Biosecurity is also important for your neighbors, so you don't spread illness from your birds to theirs or bring home diseases from their birds after visiting. And finally, biosecurity is important so our country's poultry industry is not at risk.

Biosecurity: Make It Your Daily Routine

Consistent biosecurity practices are the best way to prevent bird diseases like END and AI from spreading in the United States should we have an outbreak. These viruses can be carried to poultry in multiple ways—people, animals, equipment, or vehicles—either accidentally or on purpose, increasing the risk of healthy birds' becoming sick birds. By practicing biosecurity as highlighted in the six steps shown below, you are keeping your birds safe from potentially deadly diseases. Making biosecurity a part of your daily routine while caring for your birds will decrease the chance of END or AI showing up on your doorstep.

How Biosecurity Can Prevent the Spread of Disease

Proper biosecurity can prevent the spread of infection from

- **Humans** (hands, hair, clothing, footwear);
- **Vehicles** (contaminated vehicles and equipment);
- **Animals** (domestic and wild, including rodents);
- **Carcasses** (those that are improperly disposed of) and manure, litter, debris, and feathers; and
- **Flocks** (other people's backyard flocks, particularly if the birds are housed outside).

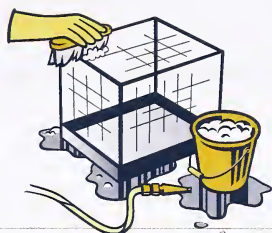
Six Ways To Prevent Poultry Disease



I. Keep your distance.

To keep your flock in the best of health, you need to isolate your birds from visitors and other birds. Here's how:

- Restrict access to your property and your birds.
- Consider fencing off the area where your birds are; this will form a barrier between “clean” and “dirty” areas. The clean area will be the area right around your birds.
- Allow only people who take care of your birds to come into contact with them; if visitors to your property want to see your birds, be sure they wash up first and clean their shoes.
- Keep clean boots for visitors to wear; *however*, if your visitors have birds of their own, **do not let them near your birds at all.**
- Game birds and migratory waterfowl should not have contact with your flock because they can carry germs and diseases. If your birds are outdoors, try to keep them in an enclosed area covered with a solid roof and wire-mesh or netted sides. Provide food and water in the covered area only.
- Be sure to have a rodent-control program.



2. Keep it clean.

You wouldn't think of tracking dirt and disease into your house, where they could infect your family. Don't do that to your birds either! Germs can be picked up on shoes and clothing and moved from one area to another. To keep your birds germ free:

- Keep a pair of shoes and a set of clothes to wear only when around your birds.
- Launder your clothes in a washer and dryer to kill germs.
- Wash your hands with soap, water, and a disinfectant before entering your bird area.
- Clean cages, feeders, and water on a daily basis.
- Clean and disinfect equipment that comes in contact with your birds or their droppings.
- Before disinfecting, remove all manure, litter, debris, and feathers and clean surfaces with soap and water.
- Wood surfaces cannot be disinfected as well as other surfaces. But if they are covered in polyurethane, they can be disinfected.
- Keep clutter out of the poultry areas so they are easy to clean.
- Properly dispose of dead birds by burial or incineration or take them to an approved landfill. Check on local ordinances for acceptable disposal methods.



3. Don't haul disease home.

Your car and truck tires, poultry cages, and equipment can all harbor “germs.” To keep disease away from your premises, do the following:

- If you travel to a location where other birds are present, even to the feed store, be sure to clean and disinfect those items before you return home.
- If you take some of your birds to a fair or exhibition, separate them from the rest of your flock and watch them for at least 2 weeks after the event to ensure that they are free of disease.
- Separate new birds from your flock for at least **30 days** before putting them with the rest of your birds. Ensure that your new birds are tested for END and AI before you introduce them into your flock.
- To prevent disease, it is best not to mix young and old birds or birds from different species or different sources.

Cleaning and Disinfecting

You must first **clean** tools, tires, car or truck wheel wells, etc., **before** you **disinfect** them. Cleaning means washing **all** mud, road dirt, and/or manure off of tires, tools, and/or garden equipment. If you try to disinfect and wash at the same time, you will only wash the disinfectant from the tools.

Step 1: Clean all the dirt and manure off the surface of the equipment. Laundry or dish soap works well.

Step 2: Wash down with a good disinfectant to kill poultry viruses (shoes can be brushed or scrubbed off and then sprayed with disinfectant).

Disinfectants come in a number of forms that you can purchase at most hardware or farm-supply stores or groceries.

Examples of Disinfectants

Household Bleach—Mix 3/4 cup of bleach per gallon of water. If you don't have a measuring cup handy, you can mix 1 part bleach to 10 parts water. This formula works for shoes, buckets, shovels, and pitchforks. When you use bleach, make sure all dirt and manure have been cleaned off first.

Spray Disinfectant—Be sure the label says it kills bacteria and viruses. Sprays can work well on shoes and grooming equipment. Remove all manure and dirt before spraying.

Waterless Hand Sanitizers—They come in gels or hand wipes. These are good for use after visiting poultry. Be sure to work the cleaner all through your fingers and under the nails.

Other Disinfectants—Always mix and use according to the label. Two examples are One Stroke Environ® (available from Steris Corporation) and Tek-trol® (from Bio-Tek Industries). They are good choices for disinfecting car tires, and they also work well in footbaths.

Making an Easy Footbath

You will need

1. A low plastic pan or bin, wide enough to fit an adult's foot and shallow enough to step into easily;
2. A plastic doormat (the "fake grass" mats work well);
3. A disinfectant that works well for most situations, such as Tek-trol or One Stroke Environ; and
4. Water.

Mix the disinfectant with water following label instructions. Put the doormat in the plastic pan. Add disinfectant so that the bottom of the "grass" is wet. Ask visitors to walk through the footbath, wiping their feet on the mat. The "grass" scrubs their shoes a bit as they wipe them, and applies the disinfectant. When the liquid starts to get dirty, empty it and put in new disinfectant.

Using "fake grass" in a footbath helps scrub shoes.

Mix disinfectant with water and cover the "grass" mat in the bottom of the pan.



4. Don't borrow disease from your neighbor.



Your birds' health is so important that you should never, by accident or design, share anything pertaining to them. For instance:

- Do not share birds, lawn and garden equipment, tools, or poultry supplies with your neighbors or other bird owners. If you do, clean and disinfect them before they reach your premises.
- Remember to clean and disinfect borrowed items before returning them.
- Never share items such as wooden pallets or cardboard egg cartons because they are porous and cannot be adequately cleaned and disinfected.

5. Know the warning signs of infectious bird diseases.



Early detection is important to prevent the spread of disease. The list below includes some of the signs that indicate something might be wrong with your birds. (For more information about AI and END, please see page 17.)

- Sudden increase in bird deaths in your flock;
- Diarrhea (greenish or watery);
- Drop in egg production; soft- or thin-shelled, misshapen eggs;
- Sneezing, gasping for air, nasal discharge, coughing;
- Lack of energy and loss of appetite;
- Swelling of tissues around eyes and in neck;
- Purple discoloration of the wattles, combs, and legs (AI); and
- Depression, muscular tremors, drooping wings, twisting of head and neck, and a lack of coordination or complete paralysis (END).



6. Report sick birds.

Early reporting is important to protecting the health of your birds! Report unusual signs of disease or unexpected deaths among your birds. Call your:

- Agricultural extension agent,
- Local veterinarian,
- The State Veterinarian or State animal/poultry diagnostic laboratory; or
- USDA–APHIS Veterinary Services office.

USDA operates a toll-free hotline (**1–866–536–7593**) with veterinarians to help you, and there is no charge for USDA veterinarians to work with you to conduct a disease investigation. USDA wants to test sick birds to make sure they do not have a serious poultry disease. (For specific contact numbers, please see the **contact information** section on page 29 of this handbook.)

An outbreak of a bird disease such as END and HPAI could not only harm or kill your birds but could spread so quickly that it could kill other neighboring birds.

A Note About Vaccines

Vaccination is another tool to protect your birds against END. Your local agricultural extension office or feed stores that sell vaccines in your area can give vital information on the proper vaccines for your birds.

In the United States, vaccination against AI is not routine, and when it is used, it is mainly done within particular areas of the poultry industry. Because HPAI in poultry is considered exotic to the United States, eradication is the preferred response to an outbreak. Should vaccine be used against HPAI, it would be done as part of an eradication strategy under Federal Government direction.

AI vaccine will prevent clinical signs of disease in birds. And in an outbreak, vaccine can be used to protect healthy birds and to slow the spread of disease but not to prevent infection. Vaccination is used as one tool along with the other actions necessary to stop an HPAI outbreak (depopulation, cleaning and disinfection, movement control, surveillance, biosecurity, etc.).

Biosecurity Tips for Pet-Bird Owners

- When buying a pet bird, request certification from the seller that the bird was legally imported or came from U.S. stock and was healthy prior to shipment.
- Isolate new birds from your other birds for at least 30 days.
- Restrict access to your birds, especially from people who own birds that are housed outside.
- Keep your birds away from other birds.
- Clean and disinfect your clothing and shoes if you have been near other birds, such as at a bird club meeting or bird fair or at a venue with live poultry.
- Wash your hands thoroughly with soap, water, and a disinfectant before handling your birds.
- Keep cages, food and water clean on a daily basis.
- Remove feed from bags; place it in a clean, sealed container; and throw bags away.
- Do not borrow or share bird supplies. If you must, clean and disinfect the items before bringing them home.
- Know the warning signs of infectious bird diseases.
- If your bird shows unusual signs of disease or dies unexpectedly, call your avian veterinarian, local Cooperative Extension office, the State Veterinarian, the State animal diagnostic laboratory, or the USDA office, toll free, at 1-866-536-7593.



Biosecurity Tips for Handling Wild Birds

Wild birds can carry several diseases, including AI. Observe wildlife from a distance, so you are protected from possible exposure to pathogens and you minimize disturbances to the animal. Here are some tips if you do come into contact with wild birds.

- Do not rub your eyes, eat, drink, or smoke until you have thoroughly washed your hands with soap and water.
- Do not pick up diseased or dead wild birds. Contact your State, tribal or Federal natural-resources agency if you find a sick or dead bird.
- Hunters should follow routine precautions when handling wild birds. These include (1) not handling or eating sick birds, (2) wearing disposable gloves when handling or cleaning wild birds, and (3) thoroughly washing knives, equipment, and surfaces that come in contact with wild birds.
- Hunters should not eat, drink, or smoke while handling animals.
- Wild birds and game should be thoroughly cooked before eating.



SECTION THREE

AI and END

BIOSECURITY GUIDE
For Poultry and Bird Owners

Avian Influenza and Exotic Newcastle Disease

Today, raising poultry of all kinds is growing in popularity. You need caring, perseverance, and a good deal of knowledge to breed and raise birds, including knowledge of diseases that can potentially affect your flock.

In this section, you will find information about

- **How a virus can spread,**
- **Avian influenza (AI),**
- **Exotic Newcastle disease (END), and**
- **The interconnectivity of the global marketplace and avian diseases.**

What Is Disease?

In common terms, disease is an abnormal condition that is the result of infection, basic weakness, or environmental stress. Disease prevents normal functioning. Its effects can range from reduced production and loss of energy to death. Disease can be infectious or noninfectious.

In poultry, there are four main classes of disease-causing agents: bacteria, viruses, fungi, and parasites. Viruses cause disease, such as AI (“bird flu”) and END.

How a Virus Spreads in the Environment

1. Directly

- As a result of contact between a sick or infected bird and a healthy bird or between carrier birds and healthy birds;
- Contact with infected manure, litter, debris, or feathers; and
- Aerosol transmission through respiratory droplets.

2. Indirectly

- Virus-bearing material picked up on shoes, clothing, hands, and vehicles is then carried to healthy birds.

3. Other Vectors

- Wild animals, rodents, and insects.

Avian Influenza (AI)

AI—also known as bird flu, fowl pest, or fowl plague—is a respiratory disease of birds. AI viruses can infect chickens, turkeys, pheasants, quail, ducks, geese, and guinea fowl, as well as a wide variety of other birds. Migratory waterfowl seem to be a natural reservoir/host for AI viruses. Type A influenza viruses are classified according to severity of illness they cause. AI viruses can be classified into low pathogenicity and high pathogenicity based on the severity of the illness they cause in birds.

Low-Pathogenicity Avian Influenza (LPAI): Most AI strains are classified as LPAI and cause few clinical signs in infected birds. Birds with LPAI may appear healthy and without signs of sickness; however, LPAI can cause mild clinical signs, such as slight facial swelling and some respiratory signs. LPAI is monitored because two strains of LPAI—the H5 and H7 strains—can mutate into high-pathogenicity forms.

High-Pathogenicity Avian Influenza (HPAI): This is a very infectious and fatal form of the disease that, once established, can spread rapidly from bird to bird or flock to flock. HPAI typically causes severe illness with high death losses. See below for clinical signs of HPAI.

How AI Spreads

AI viruses spread primarily by direct contact between healthy and infected birds through respiratory secretions and feces. The disease can be spread through:

- Exposure of poultry to waterfowl;
- Illegal international movement of birds;
- Movement of people and farm equipment;
- Smuggling of poultry and poultry products;
- Contaminated poultry equipment (e.g., cages and crates, manure, vehicles, and egg flats) and people whose clothing or shoes have come in contact with the virus; and
- Direct bird-to-bird contact.

Diseases spread easily from infected waterfowl to domestic birds and poultry.



Survival Period of the AI Virus

HPAI viruses can survive for long periods at low temperatures.

Clinical Signs of HPAI

Birds affected with HPAI may show one or more of the following signs:

- Sudden death without clinical signs;
- Lack of energy and appetite;
- Decreased egg production and/or soft-shelled or misshapen eggs;
- Swelling of the head, eyelids, comb, wattles, and legs;
- Purple discoloration of the wattles, combs, and legs;
- Nasal discharge, coughing, and sneezing;
- Incoordination; and
- Diarrhea.

Birds with HPAI may show swelling of the head, eyelids, comb, and wattles.

Nasal discharge is a sign of HPAI.



Purple discoloration of the comb may be an indicator of HPAI.

Exotic Newcastle Disease (END)

END is a contagious and fatal viral disease that affects all bird species. It is one of the most infectious poultry diseases in the world. END is so deadly that many birds die without showing any signs of disease. In unvaccinated poultry flocks, a death rate of almost 100 percent can occur, and END can cause death even in vaccinated poultry. Poultry hobbyists and owners of pet birds should be especially careful because birds illegally smuggled into the United States are not quarantined and tested by USDA and therefore may carry the END virus.

If you buy a pet bird, be sure to request certification that the bird has been legally imported or is of U.S. stock. Further, smuggled pet birds, especially Amazon parrots from Latin America, pose a great risk of introducing END to the poultry flocks in the United States. As carriers of the disease, Amazon parrots do not show any typical signs but are capable of shedding the virus for longer than 1 year.

Exotic Newcastle Disease

- Is a contagious and fatal viral disease,
- Affects all species of birds, and
- Is so deadly that many birds die without showing any signs of disease.

How END Spreads

END is spread:

- Primarily through direct contact between healthy birds and the bodily discharges of infected birds;
- Rapidly among birds kept in confinement, such as commercially raised chickens and turkeys; and
- Through exposure to virus-bearing material picked up on shoes, clothing, equipment, and vehicles.

Birds raised in close confinement may spread diseases, such as END.



Survival Period of the END Virus

The virus that causes END can survive in a warm and humid environment for several weeks. This environment could be birds' feathers, manure, and other materials. Frozen, the virus can survive for extremely long periods. However, it is destroyed quickly by dehydration or sunlight.

Clinical Signs of END

- Sneezing, gasping for air, nasal discharge, coughing;
- Greenish, watery diarrhea;
- Depression, muscular tremors, drooping wings, twisting of head and neck, circling, and paralysis;
- Partial to complete drop in egg production;
- Production of thin-shelled eggs;
- Swelling of the tissues around the eyes and in the neck; and
- Sudden death and a high death rate in infected flocks.

Twisting of the neck is one of the signs birds may show when END has affected their nervous system.

Birds with END exhibit swelling of the tissues around the eyes and neck.



END can result in sudden death and a high overall mortality rate.

Global Marketplace and Avian Diseases

Today's global marketplace means greater access than ever before to agricultural commodities from around the world. While the United States exercises great vigilance to ensure that imports and exports comply with international trade standards, with world trade, business travel, and global tourism, it has become easier to transport unwanted pests and diseases. For example:

- A visitor to a farm in Southeast Asia that has poultry infected with a disease can be on his or someone else's farm in the United States within a day or two, and possibly carry the virus on himself or on his clothes or shoes.
- Disease can come in through mislabeled, illegally imported poultry products, as it did in one instance with frozen ducks.
- Foreign animal diseases can be brought into the United States through smuggled products.

Preventing HPAI and END From Entering the Country

A disease outbreak can cause millions of dollars' worth of losses to the Nation's or affected States' agricultural industry, as well as to individual producers and manufacturers. Disease in animal agriculture can spread easily through illegal export and import of animals. An outbreak in one country can rapidly affect the birds of another country. In fact, it is possible for birds illegally transported or exported from countries with a disease outbreak to spread the disease across the world within 48 hours. That is why USDA has strict regulations for importing animals and animal products. Current information on importing animals and animal products can be found at <<http://www.aphis.usda.gov/vs/ncie>>, the Web site for APHIS' National Center for Import/Export.

USDA-APHIS maintains clear rules for trade involving animals, animal products, and plants imported into or exported from the United States. APHIS recognizes that HPAI and END pose significant threats to animal health, and in the case of HPAI, it has the potential to threaten human health. Accordingly, USDA has safeguards in place to protect against the introduction of HPAI and END into the United States.

Import Restrictions

- The primary safeguard to keep HPAI and other viruses out of the country is the trade restrictions USDA maintains on the importation of poultry and poultry products from countries affected by specific diseases.
- APHIS works closely with the U.S. Department of Homeland Security to prevent international passengers from bringing in foreign pests and diseases. More than 300 APHIS veterinarians are stationed throughout the United States to investigate suspected foreign animal diseases. USDA updates the Department of Homeland Security on agricultural threats so its employees can be extra vigilant in checking for prohibited products.
- In response to the growing volume of smuggled and improperly imported agricultural products entering the country, APHIS created the Smuggling, Interdiction, and Trade Compliance (SITC) unit, which conducts antismuggling activities.



A SITC officer demonstrates how exotic birds can be smuggled into the country in containers strapped to the smuggler's legs.

International Standards

- To make sure that international animal-health standards represent the interests and concerns of the United States, APHIS is active in the World Organization for Animal Health, the international standards-setting body in Paris (known by the acronym OIE, which stands for L'Office International des Epizooties, its former name). Such international standards shape the future of animal trade worldwide.
- USDA works closely with international organizations like OIE and the United Nations' Food and Agriculture Organization (FAO) and World Health Organization (WHO) to assist HPAI-affected countries with disease prevention, management, and eradication activities. By helping these organizations prepare for, manage, or eradicate HPAI (H5N1) outbreaks, USDA can reduce the risk of the disease spreading from overseas to the United States.

Quarantine

All imported live birds must be quarantined for 30 days at a USDA quarantine facility and tested for AI and END viruses before entering the country, except birds coming in from Canada. Returning U.S.-origin pet birds are required to be tested for AI and home quarantined unless they have been in Canada.

Birds quarantined at USDA-APHIS' New York Animal Import Center are housed in an area with ample room for movement.



Surveillance

USDA works with Federal, State, and industry partners to monitor U.S. bird populations. Surveillance is conducted in four key areas: live-bird markets, commercial flocks, backyard flocks, and migratory bird populations.

**Remember, you are the
best protection your birds have.**

SECTION FOUR

PROTECTING THE UNITED STATES

BIOSECURITY GUIDE
For Poultry and Bird Owners

Protecting the United States From Avian Diseases

Federal and State Responses to a Disease Outbreak

Federal and State agencies have response procedures for disease outbreaks. If there is an outbreak of HPAI or END, APHIS will head the emergency response and will work with the affected State departments of agriculture and the affected premises to quarantine, clean, disinfect, and cull the infected and exposed bird population in order to quickly contain and eradicate the disease. APHIS can also turn to its roster of accredited veterinarians and animal health technicians for additional help should it be needed.

USDA provides funding and support to States when LPAI is detected. Close attention is paid to the H5 and H7 strains of LPAI because of their potential to mutate into HPAI.

Response Plans— USDA works closely with its Federal, State and tribal partners, as well as industry stakeholders, to ensure that effective and coordinated emergency-response plans are ready should an outbreak of HPAI or END occur here.

Testing— USDA scientists have developed a rapid diagnostic test for AI and continue to improve the test's sensitivity. The test diagnoses AI within 3 hours, where older tests used to take up to 2 weeks.

Contact Information

Federal and State Veterinarians

AVIC = APHIS Area Veterinarian-in-Charge

SV = State Veterinarian

TV = Territorial Veterinarian

ALABAMA

Dr. O. W. Hester, AVIC
(334) 223-7141

Dr. Anthony G. Frazier, SV
(334) 240-7255

ALASKA

Dr. Marianne B. Febach, Acting AVIC
(360) 753-9430

Dr. Bob Gerlach, SV
(907) 375-8200

ARIZONA

Dr. Bruce A. Carter, AVIC
(480) 491-1002

Dr. Richard D. Willer, SV
(602) 542-4293

ARKANSAS

Dr. Roger Holley, AVIC
(501) 224-9515

Dr. George Badley, SV
(501) 907-2400

CALIFORNIA

Dr. Kevin P. Varner, AVIC
(916) 854-3950

Dr. Richard E. Breitmeyer, SV
(916) 654-0881

COLORADO

Dr. Roger W. Perkins, AVIC
(303) 231-5385

Dr. John Maulsby, SV
(303) 239-4161

CONNECTICUT

Dr. William G. Smith, AVIC
(508) 865-1421

Dr. Mary Lis, SV
(860) 713-2505

DELAWARE

Dr. Joel Goldman, AVIC
(410) 349-9708

Dr. Caroline E. Hughes, Acting SV
(302) 739-4811

DISTRICT OF COLUMBIA

Dr. Joel Goldman, AVIC
(410) 349-9708

FLORIDA

Vacant, AVIC
(352) 313-3060

Dr. Thomas J. Holt, SV
(850) 410-0900

GEORGIA

Dr. Edgardo Arza, AVIC
(770) 922-7860

Dr. C. Carter Black, SV
(404) 656-3671

GUAM

Dr. Steven Nusbaum, TV
(671) 734-3490 ext #9

HAWAII

Dr. Marianne B. Febach, Acting AVIC
(360) 753-9430

Dr. Jim Foppoli, SV
(808) 483-7111

IDAHO

Dr. Cynthia Gaborick, AVIC
(208) 378-5631

Dr. Bill Barton, Acting SV
(208) 332-8540

ILLINOIS

Dr. Kathleen Burda, AVIC
(217) 862-6689

Dr. Mark Ernst, SV
(217) 782-4944

INDIANA

Dr. Frank Wilson, AVIC
(317) 290-3300

Dr. Bret D. Marsh, SV
(317) 227-0300

IOWA

Dr. Kevin L. Petersburg, AVIC
(515) 284-4140

Dr. David D. Schmitt, Acting SV
(515) 281-5305

KANSAS

Dr. David F. Vogt, AVIC
(785) 270-1300

Mr. George Teagarden, Animal Health Commissioner
(785) 296-2326

KENTUCKY

Dr. Robert Southall, AVIC
(502) 227-9651

Dr. Robert Stout, SV
(502) 564-3956

LOUISIANA

Dr. Richard C. Cambre, AVIC
(225) 389-0436

Dr. Henry I. Moreau, SV
(225) 925-3980

MAINE

Dr. William G. Smith, AVIC
(508) 865-1421

Dr. Donald E. Hoenig, SV
(207) 287-3701

MARYLAND

Dr. Joel Goldman, AVIC
(410) 349-9708

Dr. Guy Hohenhaus, SV
(410) 841-5810

MASSACHUSETTS

Dr. William G. Smith, AVIC
(508) 865-1421

Dr. Lorraine O'Connor, SV
(617) 626-1790

MICHIGAN

Dr. Reed E. Macarty, AVIC
(517) 324-5290

Dr. Steven L. Halstead, SV
(517) 373-8118

MINNESOTA

Dr. Michael L. Stine, AVIC
(651) 290-3691

Dr. William L. Hartmann, SV
(651) 296-2942

MISSISSIPPI

Dr. Charles P. Nettles, AVIC
(601) 965-4307

Dr. James A. Watson, SV
(601) 359-1170

MISSOURI

Dr. David E. Hopson, AVIC
(573) 636-3116

Dr. Taylor Woods, Acting SV
(573) 751-3377

MONTANA

Dr. Lennis Knight, AVIC
(406) 449-2220

Dr. Martin Zaluski, SV
(406) 444-2043

NEBRASKA

Dr. Kathleen Akin, AVIC
(402) 434-2300

Dr. Dennis A. Hughes, SV
(402) 471-6806

NEVADA

Dr. Kevin Varner, AVIC
(916) 854-3950

Dr. Phil LaRussa, SV
(775) 688-1180

NEW HAMPSHIRE

Dr. William G. Smith, AVIC
(508) 865-1421

Dr. Stephen K Crawford, SV
(603) 271-2404

NEW JERSEY

Dr. Jeffrey Hamer, AVIC
(609) 259-8387 ext 13

Dr. Nancy E. Halpern, SV
(609) 292-3965

NEW MEXICO

Dr. Paul Sciglibaglio, AVIC
(505) 761-3160

Dr. David Fly, SV
(505) 841-6161

NEW YORK

Dr. Roxanne C. Mullaney, AVIC
(518) 218-7540

Dr. John P. Huntley, SV
(518) 457-3502

NORTH CAROLINA

Dr. Eric S. Coleman, AVIC
(919) 855-7700

Dr. David T. Marshall, SV
(919) 733-5657

NORTH DAKOTA

Dr. Larry Schuler, AVIC
(701) 250-4210

Dr. Susan J. Keller, SV
(701) 328-2655

OHIO

Dr. Susan Skorupski, AVIC
(614) 469-5602

Dr. Tony Forshey, SV
(614) 728-6220

OKLAHOMA

Dr. Byron Schick, AVIC
(405) 427-9413

Dr. Becky Brewer-Walker, SV
(405) 522-6131

OREGON

Dr. Don E. Herriott, AVIC
(503) 399-5871

Dr. Donald E. Hansen, SV
(503) 986-4680

PENNSYLVANIA

Dr. Gary Ross, AVIC
(717) 782-3442

Dr. Paul Knepley, SV
(717) 772-2852

PUERTO RICO

Dr. Miguel A. Borri-Diaz, AVIC
(787) 766-6050

Dr. Cesar Ruiz, SV
(787) 796-1650

RHODE ISLAND

Dr. William G. Smith, AVIC
(508) 865-1421

Dr. Scott Marshall, SV
(401) 222-2781

SOUTH CAROLINA

Dr. Delorias M. Lenard, AVIC
(803) 788-1919

Dr. John A. Caver, SV
(803) 788-2260

SOUTH DAKOTA

Dr. Lynn A. Tesar, AVIC
(605) 224-6186

Dr. Sam D. Holland, SV
(605) 773-3321

TENNESSEE

Dr. Allen M. Knowles, AVIC
(615) 781-5310

Dr. Ronald B. Wilson, SV
(615) 837-5120

TEXAS

Dr. Paul Ugstad, AVIC
(512) 916-5551

Dr. Bob Hillman, SV
(512) 719-0700

UTAH

Dr. Robert A DeCarolis, AVIC
(801) 524-5012

Dr. Earl Rogers, SV
(801) 538-7160

VERMONT

Dr. William G. Smith, AVIC
(508) 865-1421

Dr. Kristin M. Haas, SV
(802) 828-2421

VIRGINIA

Dr. Terry L. Taylor, AVIC
(804) 343-2560

Dr. Richard L. Wilkes, SV
(804) 786-2483

VIRGIN ISLANDS

Dr. Duke L. Deller, SV
(Director of Veterinary
Medicine)
(340) 778-0991

WASHINGTON

Dr. Marianne B. Febach,
Acting AVIC
(360) 753-9430

Dr. Leonard Eldridge, SV
(360) 902-1878

WEST VIRGINIA

Dr. Susan Skorupski, AVIC
(614) 469-5602

Dr. L. Joe Starcher, SV
(304) 558-2214

WISCONSIN

Dr. Michael Dutcher, AVIC
(608) 298-4071

Dr. Robert Ehlenfeldt, SV
(608) 224-4872

WYOMING

Dr. Bret A. Combs, AVIC
(307) 432-7960

Dr. Walter E. Cook, SV
(307) 777-6443

**Remember, you are the
best protection your birds have.**